Aus der Landes-Universitäts-Frauenklinik Rostock
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Sarwey)

Die geburtshilfliche Bedeutung der Nabelschnurumschlingung

(unter Berücksichtigung der vom 1. I. 1914 — 31. XII. 1923 an der hiesigen Klinik beobachteten Fälle)

(Auszug aus der Rostocker Inaugural-Dissertation 1925)
von **Hans Harder** aus Altona.

Nabelschnurumschlingungen sind ein häufiges Ereignis und im allgemeinen in der Geburtshilfe von geringer Wichtigkeit; nur in seltenen Fällen stellen sie Komplikationen von Schwangerschaft oder Geburt dar.

Nach Untersuchungen an dem Material der Rostocker Frauenklinik während der Zeit vom 1. Januar 1914 bis zum 31. Dezember 1923 ist die Nabelschnurumschlingung ein ziemlich konstantes Ereignis und findet sich bei 23,3 % aller Geburten, eine Zahl, die mit der früherer Untersuchungen durchaus übereinstimmt.

Die Aetiologie ist in letzter Zeit endgültig klargestellt worden durch H. Sellheim, der in einem Beharren der Frucht und der Nabelschnur in einer von der Mutter übertragenen Drehbewegung die Ursache der Nabelschnurumschlingung sieht. Daneben sind von jeher gewisse prädisponierende Momente für die Entstehung einer Nabelschnurumschlingung verantwortlich gemacht worden. Nach unseren Beobachtungen fand sich nur die abnorm lange Nabelschnur als begünstigendes Moment, während die von anderen Autoren angegebenen Umstände, wie vermehrte Fruchtwassermenge, niedriges Gewicht der Frucht, marginale oder velamentöse Insertion des Nabelstrangs, enges Becken keinen sichtlichen Einfluß auf das Zustandekommen von Nabelschnurumschlingungen erkennen ließen.

Eine exakte Diagnosenstellung ist trotz vielfach angegebener Methoden nicht immer möglich. Unklare Blutungen, ziehende Schmerzen im Abdomen, das Nabelschnurgeräusch, Sinken der fötalen Herztöne um die Hälfte bei Druck mit dem Stethoskop auf den Uterus, Abtasten des kindlichen Kopfes per rectum, die Anzeichen einer drohenden Asphyxie, dies alles soll für die Diagnose Nabelschnurumschlingung verwertbar sein. Am wichtigsten sind wohl das Nabelschnurgeräusch und vor allem die Zeichen drohender Asphyxie, wie sie durch Verschlechterung der kindlichen Herztöne und Abgang von mekoniumhaltigem Fruchtwasser bei Schädellagen in die Erscheinung treten.

Was den Sitz der Umschlingung anlangt, so kann jeder Körperteil umschlungen sein. Am häufigsten und praktisch wichtigsten sind die Halsumschlingungen, die bis zur neunfachen Schlingenbildung beobachtet worden sind. Die Gefahr für das Kind ist nach unseren Beobachtungen bei mehrfacher Schlingenbildung erhöht, besonders bei sog. komplizierten Umschlingungen, d. h. bei Schlingen sowohl um den Hals wie auch um andere Körperteile.

Die Gefahren und Folgen der Nabelschnurumschlingung können während der Schwangerschaft und unter der Geburt eintreten. Zu den ersteren sind die Umschnürungen, besonders der Gliedmaßen, zu zählen. Man hat alle Stufen von der seichten Hautfurche bis zur Knochenamputation beschrieben. Andere Gefahren bestehen vor allem in der Erdrosselung des Kindes durch seine Nabelschnur, bei der der Tod einmal durch Kompression der Nabelschnur, zweitens, durch Kompression der kindlichen Halsgefäße, des N. vagus oder der Trachea herbeigeführt werden kann.

Die Gefahren, die unter der Geburt auftreten können, sind häufiger und praktisch wichtiger. So kann die Nabelschnurumschlingung die Ursache einer pathologischen Lage abgeben. Die Beobachtungen an unserem Material zeigten ein häufigeres Auftreten von Deflexionslagen bei Kindern, die mit Nabelschnurumschlingung geboren wurden. Weiter sind gefahrvoll, auch für die Mutter, die durch relativ zu kurz gewordene Nabelstränge hervorgerufenen Zerrungen an der Plazenta, die sich in vorzeitiger Plazentarlösung, in Blutungen und Verlängerung der Geburtsdauer äußern können.

Die eindrucksvollste Gefährdung für das Kind zeigt sich dem Geburtshelfer im letzten Stadium der Geburt, vor allem bei Halsumschlingungen, durch Kompression der Schlinge durch den Schambogen bei der Austrittsrotation. Von uns hierüber

angestellte Beobachtungen ergaben, daß sowohl Asphyxie des Neugeborenen wie auch die Gefahr drohender Asphyxie sich annähernd doppelt so häufig bei umschlungenen Kindern zeigten. Kinder Erstgebärender sind gefährdeter als solche von Mehrgebärenden.

Daß etwa Mehrgebärende häufiger zu umschlungenen Kindern neigten, konnten wir nicht feststellen; das Verhältnis der Erstgebärenden zu den Mehrgebärenden war bei umschlungenen und nicht umschlungenen Früchten fast gleich. Knaben waren übrigens in ganz geringem Maße häufiger umschlungen als Mädchen.

Durch die Asphyxiegefahr bedingt, zeigte sich ein — allerdings sehr geringes — Überwiegen der Zangenoperation und der zerstückelnden Operationen an Geburten von Kindern mit Nabelschnurumschlingung.

Schließlich ist noch die gefährlichste Komplikation zu erwähnen, der Tod der Frucht durch Nabelschnurumschlingung. Es starben nach unseren Beobachtungen 7,4 % aller nicht umschlungenen Früchte und 6,1 % aller umschlungenen Kinder, das bedeutet also, daß eine Zunahme der Todesfälle durch Umschlingung nach unseren Nachforschungen nicht zu verzeichnen ist, was daher kommt, daß bei Geburten ohne Umschlingung auch sehr viele Früchte infolge anderweitiger Schädigungen eingegangen sind (Lebensschwäche, Mißgeburten u. a.) Unter den Todesfällen mit Umschlingung waren verhältnismäßig oft schwer asphyktische Kinder, die nicht wiederbelebt werden konnten. Auch hier sind die Kinder Erstgebärender gefährdeter als die übrigen; ebenso die, bei denen sich mehrfache Halsumschlingungen zeigten.

Von den bei Nabelschnurumschlingung gestorbenen Kindern gingen nach unserer Ansicht 23,3 % der Kinder an ihrer Umschlingung zugrunde. Bezogen auf alle vorgekommenen Geburten in 10 Jahren sind 0,3 % aller Kinder durch Nabelschnurumschlingung umgekommen, eine Zahl, die mit der anderer Untersucher annähernd übereinstimmt (nach Feiertag 0,4 %, nach Veit 0,5 %, nach v. Hecker 0,8 %, nach v. Winckel 0,5—2,1 %).

Nachforschungen, die angestellt wurden, ob ein Einfluß der Beschäftigung der Frau auf das Zustandekommen von Umschlingungen festzustellen sei, führten zu keinem Ergebnis.

Druck genehmigt: Oberarzt Dr. E. Naegele

Druck von Conrad Kayser
Hamburg 3

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN